



Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do Projeto de Implantação do Campus da UFC em Quixadá - CE.

Encaminhado à 4ª Superintendência Regional do IPHAN

Prof. Marcos Albuquerque

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE.
Pesquisador do CNPq

Veleda Lucena

Arqueóloga responsável

Darlene Maciel

Arqueóloga



**Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do
Projeto de implantação do Campus da Universidade Federal do
Ceará - UFC, em Quixadá - CE.**

Encaminhado à 4ª Superintendência Regional do IPHAN



Prof. Marcos Albuquerque

Coordenador do Laboratório de Arqueologia da UFPE.
Pesquisador do CNPq

Veleda Lucena

Arqueóloga responsável

Darlene Maciel

Arqueóloga

Agosto 2009

Referente a:

PORTARIA No-10, DE 8 DE MAIO DE 2009

Nº 87, segunda-feira, 11 de maio de 2009

27 - Processo IPHAN nº 01496.000508/2009-92

Projeto: Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico da Área da Universidade Federal do Ceará

Arqueóloga Coordenadora: Velda Christina Lucena de Albuquerque

Apoio Institucional: Laboratório de Arqueologia da Universidade Federal de Pernambuco

Área de Abrangência: Município de Quixadá, no Estado do Ceará.

Prazo de Validade: 04 (quatro) meses

SUMÁRIO

SUMÁRIO	3
APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	6
CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ	8
Mapa do município de Quixadá - IPECE	11
Caracterização e Localização.	12
Identificação do Empreendedor	12
Identificação do Empreendimento	13
Localização e Área de Abrangência	14
Identificação do Contexto Histórico Cultural	17
Caracterização do contexto etno-histórico	17
Caracterização do contexto arqueológico	24
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos.	25
Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos.	28
Patrimônio Histórico e Arqueológico.	30
Desenvolvimento da pesquisa arqueológica	30
Metodologia	30
Caracterização da área do empreendimento.	32
Planta de situação do empreendimento, no Município de Quixadá.	34
Plano Diretor do empreendimento.	35
Prospecção de superfície.	36
Estabelecimento dos pontos de sondagem	41
Distribuição das trincheiras da prospecção de superfície	45
Distribuição das trincheiras da prospecção de subsuperfície	46
Planta de distribuição das trincheiras.	48
Planta de distribuição dos cortes.	49
EDUCAÇÃO PATRIMONIAL	50
CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES	51
Considerações finais	54

BIBLIOGRAFIA	56
EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO	57
ANEXOS	58
Documentação fotográfica da prospecção de superfície, de subsuperfície em trincheiras, e por cortes randomicamente distribuídos	59

APRESENTAÇÃO

Este Relatório corresponde à primeira etapa do Programa de Prospecção e Resgate proposto, para a área do **Campus Quixadá da UF C**, visando atender as determinações da Portaria 230 IPHAN, tendo em vista a obtenção da Licença de Instalação.

Corresponde ao resultado obtido com a execução de prospecção intensiva nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico, na área de interferência do empreendimento, nos locais que sofrerão impactos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Foi realizada uma amostragem de subsuperfície, quando se buscou concentrar esforços no intuito de identificar a presença de remanescentes arqueológicos na área.

A área estudada corresponde àquela definida como área de intervenção do empreendimento, que compreende cerca de 4,9617 hectares, situados nas proximidades do Açude do Cedro, dentro da área do DNOCS.

O Programa de Prospecção e Resgate proposto, para a área do **Campus Quixadá da UFC** foi realizado em julho de 2009.

A pesquisa foi realizada pela seguinte equipe:.

Coordenação geral	Marcos Albuquerque
Direção de campo	Veleda Lucena
Arqueóloga de campo	Darlene Maciel
Documentação fotográfica	Doris Walmsley
Técnico de campo	Marcelo Milanez
Assistente de campo	Alberes Pessoa
Assistente de campo	Luis Marques
Agente administrativa	Micarla Brito

INTRODUÇÃO

Este Relatório resultante da execução do Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do **Campus Quixadá da UFC**, em Quixadá/CE, abrange toda a área de intervenção do empreendimento, definida nas plantas fornecidas a UFC.

Foram incluídos neste estudo:

- Avaliação do patrimônio cultural (arqueológico) no contexto de inserção macro-regional;
- Caracterização etno-histórica e arqueológica da Área de Influência Indireta, com ênfase nos aspectos materiais da cultura e arrolamento dos bens legalmente protegidos pela União, por intermédio do IPHAN, daqueles protegidos pelo Estado do Ceará, e ainda daqueles de interesse dos órgãos municipais de cultura e/ou educação, encarregados da proteção de bens culturais.
- Diagnóstico dos bens arqueológicos existentes na Área de Influência Direta, buscado por meio de
 - Dados secundários, com base na produção acadêmica referente à arqueologia na área de influência;
 - Coleta de informações em campo, com base na
 - Vistoria de superfície na área do empreendimento;
 - Testemunhos orais dos habitantes da área;

Nessa etapa ainda se procurou estimar a quantidade de sítios arqueológicos eventualmente existentes na área, e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação dos depósitos arqueológicos, sendo que o estabelecimento da amostra não foi realizado com base em ocorrências arqueológicas conhecidas. Antes se estabeleceu uma amostragem com base em critérios espaciais envolvendo os compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico.

Nestas áreas foram estabelecidas unidades de área de maior potencial arqueológico, que foram prospectadas com vistas a localizarem-se eventuais vestígios arqueológicos de superfície e de subsuperfície. A prospecção de subsuperfície se fez através da realização de cortes-teste e poços de sondagem, randomicamente distribuídos em cada unidade.

Este Projeto visa atender à etapa do Programa de Prospecção e Resgate com base em uma prospecção intensiva, com amostragem de subsuperfície, concentrando esforços no intuito de estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas diretamente pelo empreendimento, mormente naquelas de maior potencial arqueológico.

A execução deste Projeto visa ainda atender os pré-requisitos legais para obtenção da Licença de Instalação do **Campus Quixadá da UFC**.

CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ

Localização e Acesso.

O Município de Quixadá integra a microrregião Mesorregião dos Sertões Cearenses, integrando a Microrregião do Sertão de Quixeramobim.

Uma de suas características mais marcantes é a presença de formações rochosas, os monolitos cujas formas inspiram diferentes denominações.

Limita-se a Norte com Itapiuna, a Noroeste com Choró a Oeste com Quixeramobim, a Sul com Barnabuiú, a Leste com Ubucuitinga e a Noroeste com Ibaretama.

Sertões Cearenses

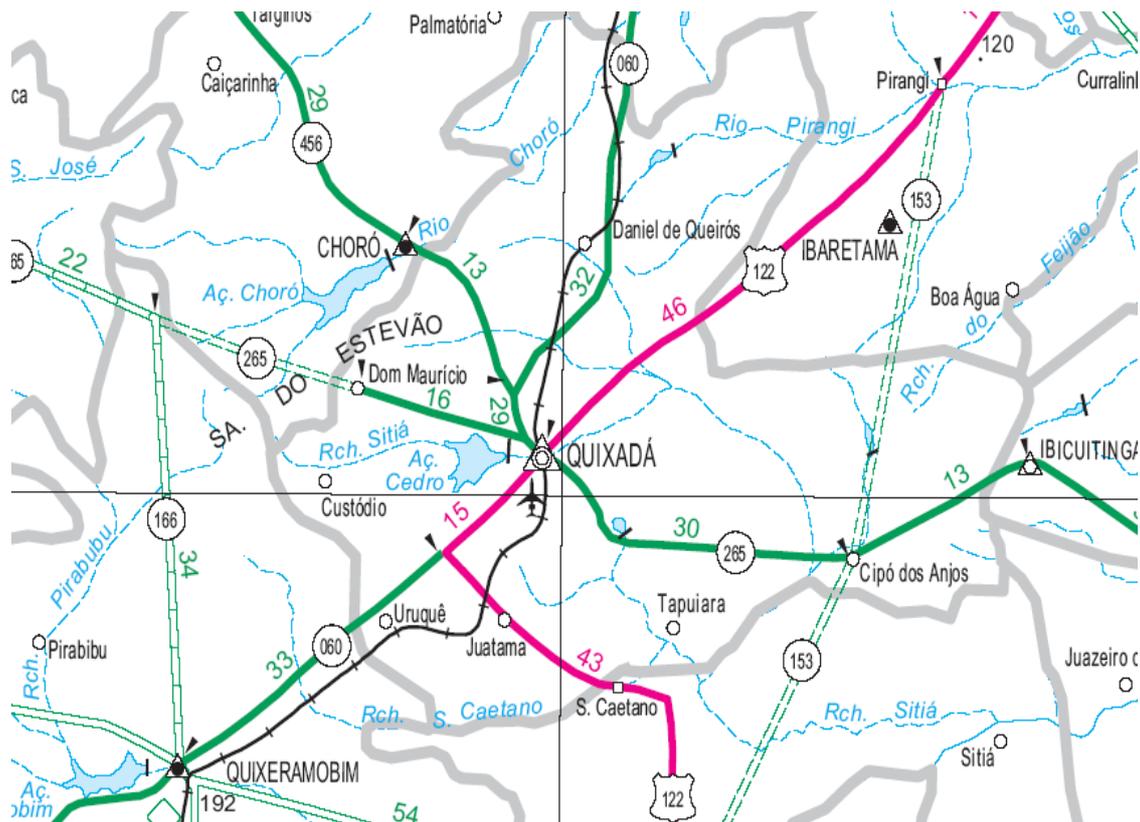


Figura 1 - Situação da Mesorregião dos Sertões Cearenses, Fonte Wikipédia.



O município ocupa uma área de 2.059 km² que representa 0,83% do Estado. Sua sede, com uma altitude aproximada de 189 metros, dista 167 km da capital do Estado, Quixadá desfruta de uma ampla rede de acesso, o que lhe permite franca conexão com os municípios vizinhos e de resto todo o Estado. Um de seus principais acessos se dá a partir da BR 116, através da CE 122 ou ainda a partir da BR 226 através da CE 60.

Situação do Município de Quixadá. Fonte Wikipédia



Detalhe das Vias de acesso a Quixadá. Via de acesso à sede do município. Detalhe do Mapa do Município de Quixadá, Fonte: Mapa Rodoviário do Ceará, DNIT - 2002.

Com coordenadas geográficas de , o Município de Quixadá (sede) inserido no sertão central do Ceará, apresenta clima do tipo Tropical Quente Semi-árido, com temperaturas que atingem a média anual de 26,7°C (variando entre 26° a 28°C). As chuvas que se concentram nos meses de fevereiro a abril, praticamente não ultrapassam uma média anual de 838,1mm. Acresce-se à baixa pluviosidade a irregularidade do regime de chuvas, sua concentração e os elevados índices de evaporação e evapotranspiração durante todo o ano. Ademais, a região de Quixadá está sujeita à ocorrência de secas severas. Certamente a fisionomia da vegetação atual não mais reflete o clímax da adaptada vegetação sertaneja. Ao longo dos séculos as práticas culturais destituídas de cuidados conservacionistas transformaram a paisagem vegetal. Entretanto, ainda que alterada, ainda predomina nas áreas não cultivadas mais recentemente, predomina a caatinga arbustiva densa ou aberta, caracterizada pela presença de cactos e vegetação rasteira com árvores baixas e cheias de espinho. Nas áreas mais elevadas como na serra do Estevão ainda prevalece a floresta caducifólia espinhosa, ou caatinga arbórea. Mesmo ali, a

cobertura vegetal tem sofrido grande alteração, através de desmatamentos e queimadas com o objetivo de abrir espaço para a agricultura e a pecuária extensiva.

Considerando-se a vegetação nativa tem-se em Quixadá: Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Fechada e Floresta Caducifólia Espinhosa.

Do ponto de vista geomorfológico, a maior parte do município se insere na Depressão Sertaneja, onde afloram os Maciços Residuais.



Vista de Quixadá a partir da Serra do Estevão, tendo em primeiro plano as águas do Açude Cedro.

São os inselbergues, freqüentes na área, uma das características marcantes de Quixadá, e que lhe empresta notoriedade no âmbito das paisagens naturais.

Os solos variam entre Bruno não Cálcico, Solos Litólicos, Planossolo Solódico, Podzólico Vermelho-Amarelo, Regossolo e Solonetz Solodizado. Como de resto acontece na Depressão Sertaneja, em Quixadá grande parte dos solos é pouco profunda, e o embasamento rochoso quase aflorante concorre para que os solos encharquem facilmente durante a estação chuvosa e ressequem tão logo se estabeleça o estio. Outra característica que decorre da geologia regional, dos solos rasos e pouco lixiviados, é a salinidade elevada dos lençóis que abastecem os poços.

39°

QUIXADÁ



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



CAPITAL	★
CIDADE (ACIMA DE 100.000 HAB.)	■
CIDADE (DE 50.001 ATÉ 100.000 HAB.)	□
CIDADE (DE 20.001 ATÉ 50.000 HAB.)	⊙
CIDADE (DE 5.001 ATÉ 20.000 HAB.)	⊖
CIDADE (MENOS DE 5.000 HAB.) / DISTRITO	●
OUTRAS LOCALIDADES	○
LIMITES	—
FERROVIA IMPLANTADA	++++
FERROVIA PLANEJADA	++
AERODROMO	✈
AEROPORTO	✈
PORTO	⚓
PREFIXO RODOVIAS:	
FEDERAL	BR
ESTADUAL	CE
TRANSITÓRIA	□
CONSTRUÍDAS:	
PAVIMENTADA PISTA SIMPLES	—
PAVIMENTADA PISTA DUPLA	==
IMPLANTADA	—
LEITO NATURAL	—
EM CONSTRUÇÃO:	
PAVIMENTADA PISTA SIMPLES	- - -
PAVIMENTADA PISTA DUPLA	- - -
IMPLANTAÇÃO (EOI)	- - -
PLANEJADA	- - -
CONVENÇÕES	
CURSO D'ÁGUA PERMANENTE	—
CURSO D'ÁGUA INTERMITENTE	—
LAGOA, LAGO	—
ACUDE, BARRAGEM	—



Fonte: Mapa Básico do Estado do Ceará 2002

Caracterização e Localização.

Identificação do Empreendedor

Razão Social: Universidade Federal do Ceará - UFC

CNPJ:

Natureza Jurídica:

**Endereço do
Empreendedor:**

Atividade Principal:

PROPRIETÁRIO do terreno - DNOCS - Departamento Nacional de Obras
contra a Seca

Representante Legal:

Pessoa de Contato:

Endereço

Telefones:

Identificação do Empreendimento

O Campus Quixadá da UFC, em Quixadá – CE é um projeto de iniciativa do Governo Federal que apresenta a seguinte caracterização:

Execução da 1ª Etapa do Campus Quixadá, compreendendo a construção de um bloco de bloco didático (salas de aula) em dois pavimentos, com área total de 1.440,00 m². A edificação será em estrutura de concreto convencional (vigas, pilares e laje) e fundações diretas tipo sapatas, vedações em alvenarias de tijolo, esquadrias de alumínio/vidro, cobertura em telha de fibrocimento, revestimentos em pintura textura e cerâmica nas áreas de banheiros.

O empreendedor solicitou a licença de instalação junto à SEMACE.

MUNICÍPIO	Quixadá
UF	Ceará
ÁREA	Área Cartográfica = 4,9617 hectares
PERÍMETRO	Comp. Cartográfico = 0,897km

Localização e Área de Abrangência

A área destinada ao **Projeto de Implantação do Campus da UFC em Quixadá** está localizada dentro da área do DNOCS, no Parque do Açude do Cedro.

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE:

Segundo informações da UFC, a área disponibilizada ao empreendedor, e que corresponde à área a ser prospectada, está inscrita no polígono definido pelas coordenadas abaixo

VÉRTICE	ZONA	LESTE	NORTE
PC1	24M	493870,4924	9449736,1368
PC2	24M	493887,2179	9449486,9228
PC3	24M	493689,0211	9449473,5421
PC4	24M	493672,2957	9449722,7562

Datum SAD69 – Brasil-IBGE



Área destinada a implantação do Campus da UFC em Quixadá.



Vista parcial do terreno destinado à UFC, situado entre a estrada de acesso ao Parque Cedro e os pés dos inselbergs.

No conjunto a área constituída é por solos da Depressão sertaneja, cuja cobertura vegetal atual é constituída por elementos de cultivo sazonal.

A área circunscrita aos vértices apontados, que é a área pleiteada para o licenciamento ambiental, abrange toda a área passível de interferência física do empreendimento, na qual uma ou várias ações decorrentes de sua implantação ou uso, poderão produzir efeitos danosos ao patrimônio.

Assim, sob o prisma da preservação do patrimônio arqueológico foi considerada área de intervenção não apenas aquelas em que serão executadas as edificações, mas ainda aquelas em que serão implantadas as obras de infra-estrutura do empreendimento, e ainda aquelas que estarão disponíveis a uso futuro.

Ainda sob o ponto de vista da preservação de sítios arqueológicos, obras que porventura incluam a mobilização de material, seja para aterro, seja para alteração da topografia natural, representam ações de intervenção.

Plano Diretor do empreendimento.

Identificação do Contexto Histórico Cultural

Caracterização do contexto etno-histórico

Caracterização do contexto etno-histórico O município de Quixadá está situado na área do Sertão Central do Ceará, a 167 quilômetros da capital do estado, Fortaleza. A origem do termo é bastante controversa e tem alimentado polêmicas ao longo dos últimos séculos. O único ponto de consenso entre os que tentaram explicar sua origem é de que se relaciona a alguma das línguas indígenas faladas na região por ocasião do início de sua ocupação pelos colonizadores brancos. Segundo Nogueira, em seu *Vocabulário Indígena em Uso na Província do Ceará* (1887), o termo teria origem tapuia, sendo tomado de uma tribo originalmente conhecida como Quixaras. O naturalista bávaro Martius acredita que o topônimo se origina de Quixeurá. Teodoro Sampaio em "O tupi na geografia nacional" relaciona a palavra com algum idioma do tronco cariri, mas por falta de elementos comprobatórios se abstém de tentar esclarecer o seu significado. Thomaz Pompeu Sobrinho relaciona o termo com o tronco lingüístico tupi e atribui o significado de "ponta de pedra encurvada ou torcida". A interpretação do estudioso cearense provavelmente se relaciona com as freqüentes formações rochosas presentes na região de Quixadá (inselbergs) conhecida popularmente por "terra dos monólitos". A presença destas formações rochosas poderia ter sido também a origem de uma antiga denominação usada pelos habitantes mais antigos: "Curral de Pedra". Pompeu Sobrinho relaciona ainda o topônimo com a ocorrência freqüente de uma espécie de porco selvagem na região conhecido como queixada. A ocupação da região de Quixadá, feita dentro dos padrões normalmente presentes em outras áreas da antiga capitania do Ceará, se fez a duras penas. Segundo Capistrano de Abreu, foi no Ceará onde as duas correntes de povoamento iniciadas em Pernambuco e na Bahia convergiram. O historiador cearense atribuiu aos pernambucanos a conquista dos "sertões de fora", enquanto que aos colonizadores baianos a ocupação dos "sertões de dentro".¹ Somente no final do século XVII os pedidos de sesmarias se tornaram mais freqüentes. Dessa época data o início da ocupação das zonas litorâneas e das ribeiras dos principais rios da capitania, ocupação realizada o mais das vezes com a instalação de unidades de criação de gado.² Foi a expansão da pecuária que

¹ ABREU, J. C., *Caminhos Antigos e Povoamento do Brasil*.

² GIRÃO, R., *Pequena História do Ceará*, pp. 73 e ss.

possibilitou ainda o surgimento e a interconexão de centros de povoamento pelo interior do território atualmente compreendido no estado do Ceará. Na fértil região do Cariri surgiu a vila do Crato que, através de Icó, se entrelaçava com Aracati, que durante todo o século XVIII foi o grande entreposto cearense. A resistência indígena foi sempre um severo obstáculo à efetiva ocupação do Ceará, mesmo nas zonas litorâneas. Por outro lado, a irregularidade das chuvas e as conseqüentes estiagens prolongadas provocavam períodos de secas que se registram com regularidade desde 1603, sendo a de 1877 a de mais trágica lembrança. Esses aspectos retardaram a instalação de unidades produtoras e de povoações naquela capitania. A atual região de Quixadá era originalmente ocupada por índios canindé e genipapos, ambos relacionados ao grande grupo denominado pelo colonizador de tapuia (língua travada). Estes grupos só foram totalmente submetidos no contexto da chamada Guerra dos Bárbaros, que provocou a aniquilação das populações nativas locais e de outros grupos que haviam se deslocado antes até o Ceará, fugindo da expansão da presença do colonizador nas capitanias de Pernambuco, Paraíba e Rio Grande. Uma das marcas da presença dos nativos era o cemitério situado num abrigo de rocha a três quilômetros ao norte da cidade, na região de Magé, descoberto em 1860.³ O colonizador branco chegou através da ribeira do Jaguaribe, subindo até a região de Quixadá pelos afluentes Banabuiú e Sitiá (rio chamado pelos canindés de Gueiru). O principal objetivo destes pioneiros era a ampliação das áreas para a pecuária. Existem referências de ocupação já no século XVII. Em 1641, um certo Manuel da Silva Lima teria encontrado dois olhos d'água na região do atual distrito de Dom Maurício, pelo que pediu e obteve uma sesmaria. As concessões de terra se tornam mais freqüentes no fim do século XVII, mas a ocupação efetiva só se iniciaria no começo do século XVIII, com as ações de Manoel Gomes de Oliveira e André Moreira de Barros contra os indígenas. A meados do século XVIII todas as terras no entorno do rio Sitiá estavam loteadas e doadas como sesmarias. Oriundos de Pernambuco, os colonizadores ocupavam as ribeiras dos cursos fluviais locais o Tapuiará, o Quinimporó, o Choró, o Pirangi e o Feijão. Em 1747, José de Barros Ferreira comprou o sítio chamado Quixadá para instalar uma fazenda de criação de gado. A localização desse núcleo original coincidiria com a da atual Praça Coronel Nanam. A fazenda se transformou num ponto de atração para os pioneiros ocupantes, dando origem a um lugarejo. O proprietário realizou então a doação de uma parte terreno (100 palmos quadrados) para a ereção de uma capela. O patrimônio original desse templo também foi doado pelo seu fundador e se constituía

³ SAMPAIO, F. de A. et alli, „Jazida de Ossos do Quixadá“, in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, t. 32, pp. 187 e ss, 1918.

de meia légua de terras, vinte vacas e doze potras. A capela foi construída em 1770 e teve como invocação Jesus, Maria e José. O desejo do fundador de que a administração da capela repousasse somente em seus descendentes não pode ser de todo cumprido, uma vez que houve interferências de autoridades eclesiásticas e civis. Em 1838 fundou-se a Sociedade Perfeita, cujo objetivo era custear um capelão para o templo até que a mesma fosse elevada à Matriz. A sociedade se comprometia a dar anualmente 12 vacas leiteiras para o patrimônio da capela. Apesar de ter atravessado momentos de dificuldades, a capela sobreviveu ao passar dos séculos, transformando-se lentamente na atual Igreja Matriz do lugar. Nos anos iniciais do século XX foi autorizada pelas autoridades eclesiásticas no Brasil e em Roma a ereção de um mosteiro beneditino com a invocação de Santa Cruz de Quixadá.⁴ As secas que ao longo representaram um fator de despovoamento e atraso para o Ceará, paradoxalmente funcionaram como motor impulsionador da localidade de Quixadá. A mais terrível de que se tem registro, a de 1877, fez com que o local, anteriormente pouco habitado, experimentasse um aumento demográfico. Antes da seca. Quixadá possuía "insignificantes fogos, além da casa-grande da fazenda". A seca atraiu muitos retirantes ao lugar que contava com fornecimento de água (a fonte de S. Bento numa fazenda a uma légua na Serra Branca). Desnorteados e sem objetivo definido, acabavam se acantonando no entorno de Quixadá e lá permanecendo.

A construção do açude do Cedro iniciada em 1886 consolidou a posição de Quixadá como importante núcleo de povoação na área sertaneja e reforçou as atividades comerciais da cidade.

O comércio é hoje a principal atividade econômica do lugar, respondendo por 70% do PIB municipal e ocupando, majoritariamente num esquema informal, quase 60% da população economicamente ativa. A criação, com destaque para a avicultura, representa outro setor importante da economia local. A produção de frangos e ovos atende o consumo do estado do Ceará além do vizinho Piauí e do Maranhão. A economia local na atualidade se completa com a pequena atividade fabril de tecelagem e processamento de couros e com o ecoturismo que explora as formações rochosas locais e a prática de esportes radicais.

⁴ "Rescripto e despacho para a ereção canônica da Abadia de Santa Cruz de Quixadá", in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, v. 17, 1903, pp. 299 e ss.



Paredão principal do Açude Cedro, vendo-se ao fundo a ‘Pedra da Galina Choca’, um dos principais atrativos da área.

No passado a exportação de couros era a grande atividade econômica de Quixadá. Os produtos locais eram negociados nas feiras de Baturité e Redenção. Com o aumento da demanda de algodão na Europa da Revolução Industrial, a fibra nativa passou a ter um papel importante, ainda que efêmero, na economia local. A finais do século XIX e princípios do XX destacavam-se a produção de aguardente e rapadura, de farinha de mandioca, de artigos de olaria (potes, panelas, telhas e tijolos) e de derivados de couros. Também por essas datas, mais precisamente em 1898, aparece a notícia da descoberta na Serra Azul, nas imediações de Quixadá de seringais com grande potencial produtivo. A notícia do jornal Ceará, recolhida na Revista do Instituto Histórico do Ceará informa que trabalhavam na extração do látex vinte homens⁵. Entre 1860 e 1863 foram criadas as primeiras escolas públicas. Em 1888 existiam duas escolas, uma para cada sexo, com matrícula regular, mas com alta taxa de evasão escolar. O fenômeno era especialmente forte nas épocas das grandes secas. Um relato do final do século XIX informa que a situação dessas escolas e dos professores eram as piores possíveis, faltando os equipamentos

⁵ Variedades sobre assuntos cearenses”, in: Revista do Instituto Histórico do Ceará, v. 12, 1898, p. 76.

básicos para os mesmos, inclusive os livros didáticos. Em 1884 foi fundada uma associação literária, mas suas atividades se resumiram a uns poucos saraus e debates históricos. No ano seguinte uma outra sociedade esforçou-se por conseguir formar uma pequena biblioteca e oferecer aulas de instrução primária e secundária em cursos diurnos e noturnos. A empreitada fracassou depois de três meses por falta de alunos com condições mínimas de adquirir o material básico para as aulas. Apesar de tão infeliz história educacional e literária, Quixadá tem associada ao seu nome a figura de uma das maiores escritoras brasileiras do século XX, Rachel de Queiroz, que visitava freqüentemente sua fazenda no município. Como muitos outros municípios brasileiros, Quixadá experimentou várias mudanças em seu perfil político, territorial e administrativo. Apesar de já ter começado a ser povoada a princípios do século XVIII, somente na segunda metade do século XIX assumiu o estatuto de distrito subordinado a Quixeramobim. O quadro abaixo resume a formação administrativa do município cearense.

Legislação	Ato administrativo
Lei provincial nº 1.305, de 05/11/1869.	Criado o distrito com a denominação Quixadá, subordinado ao município de Quixeramobim.
Lei provincial nº 1.347, de 27/10/1870	Elevado à categoria de vila com a denominação de Quixadá, desmembrado do município Quixeramobim. Sede no núcleo de Quixadá. Constituído do distrito sede.
Lei provincial nº 2.166, de 17/08/1889.	Elevado à categoria de cidade com a denominação de Quixadá.
Ato de 13/07/1899.	Criado o distrito de Serra de Santo Estevão e anexado ao município de Quixadá
Ato de 23/09/1903.	Criado o distrito de Serra Azul e anexado ao município de Quixadá.
Divisão administrativa referente ao ano de 1911	O município aparece constituído de 4 distritos: Quixadá, Serra Azul, Serra de Santo Estevão e São Francisco da Califórnia.
Ato de 07/10/1914.	Criado o distrito de Tapuiará e anexado ao município de Quixadá.
Recenseamento Geral de 1/09/1920.	O município aparece constituído de 5 distritos: Quixadá, Serra de Santo Estevão, Serra Azul, Tapuiará e Califórnia ex-São Francisco da Califórnia.
Lei estadual nº 2.392, de 08/11/1926.	O município de Quixadá adquiriu o extinto município de Laranjeiras e o distrito de Barra do Sitiá, como simples distrito.
Divisão administrativa referente ao ano de 1933.	O município aparece constituído de 10 distritos: Quixadá, Barra do Sitiá, Caiçarinha, Choró, Floriano Peixoto, Junco, Laranjeiras, Serra Azul, Serra do Estevão e Tapuiará. Não figurando o distrito de Califórnia.
Divisão territorial datada de 31/12/1936.	Divisão territorial datada de 31/12/1936. O município é constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra do Sitiá, Caiçarinha, Califórnia, Choró, Custódio, Floriano Peixoto, Laranjeiras, Junco, Serra Azul, Serra do Estevão e Tapuiará. Não figurando o distrito de Califórnia.

Legislação	Ato administrativo
Lei nº 406, de 10/10/1937.	Lei nº 406, de 10/10/1937. Criado o distrito de Boa Água e anexado ao município de Quixadá.
Divisão territorial datada de 31/12/1937.	Divisão territorial datada de 31/12/1937. O município aparece constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra do Sitiá, Boa Água, Caiçarina, Choró, Custódio, Floriano Peixoto, Laranjeiras, Junco, Serra Azul, Serra do Estevão e Tapuiará.
Decreto estadual nº 448, de 20/12/1938.	O distrito de Serra Azul passou denominar-se São Luís, Barra do Sitiá a denominar-se Barra, Serra de Estevão a denominar-se Estevão, Boa Água a denominar-se Água Boa e Floriano Peixoto a denominar-se Floriano.
Decreto-Lei estadual nº 1.114, de 30/12/1943.	O distrito de Junco passou a denominar-se Muxiopó, Laranjeiras a denominar-se Banabuiu, São Luís a denominar-se Ibareta, Floriano a denominar-se Juatama e Água Boa a denominar-se Rinaré.
Quadro territorial fixado para vigorar no período de 1939-1943.	O município é constituído de 12 distritos: Quixadá, Barra ex-Barra do Sitiá, Água Boa ex-Boa Água, Caiçarina, Choró, Estevão ex-Serra do Estevão, Custódio, Floriano ex-Floriano Peixoto, Laranjeiras, Junco, São Luís ex-Serra Azul e Tapuiará.
Divisão territorial datada de 1/07/1950.	O município aparece constituído de 12 distritos: Quixadá, Banabuiú ex-Laranjeiras, Caiçarina, Choró, Custódio, Estevão, Ibareta ex-Floriano, Muxiopó ex-Junco, Rinaré ex-Boa Água, Sitiá ex-Barra do Sitiá e Tapuiará.
Lei estadual nº 1.153, de 22/11/1951.	O distrito de Estevão passou a denominar-se Dom Maurício.
Divisão territorial datada de 1/07/1955.	O município é constituído de 12 distritos: Quixadá, Banabuiú, Caiçarina, Choró, Custódio, Dom Maurício ex-Estevão, Ibareta, Juatama, Muxiopó, Rinaré, Sitiá e Tapuiará.
Lei estadual nº 3.326, de 11/06/1957.	O distrito de Muxiopó passou a denominar-se Daniel de Queiroz.
Lei estadual nº 4.447, de 02/01/1959.	Desmembra do município de Quixadá os distritos de Choró e Caiçarina e Dom Maurício e Daniel Queiroz, para formar o novo município de Choró.
Divisão territorial datada de 1/07/1960.	O município é constituído de 8 distritos: Quixadá, Banabuiú, Custódio, Ibareta, Juatama, Rinaré, Sitiá e Tapuiará.
Lei estadual nº 6.709, de 21/10/1963.	Desmembra do município de Quixadá os distritos de Banabuiú, Rinaré e Sitiá, para formar o novo município com denominação de Laranjeiras do Norte ex-Banabuiú.
Lei estadual nº 6.653, de 14/10/1963.	Desmembra do município de Quixadá o distrito de Ibareta. Elevado à categoria de município.
Divisão territorial datada de 31/12/1963.	O município é constituído de 4 distritos: Quixadá, Custódio, Juatama e Tapuiará.
Lei estadual nº 8.339, de 14/12/1965.	O município de Quixadá adquiriu os extintos municípios e distritos de Banabuiú, Caiçarina, Choró, Daniel Queiroz, Dom Maurício, Ibareta, Rinaré, Sitiá, como simples distrito.
Lei estadual nº 7.104, de 08/01/1964.	Criado o distrito de Cipó dos Anjos e anexado ao município de Quixadá.
Divisão territorial datada de 31/12/1968.	O município é constituído de 13 distritos: Quixadá, Banabuiú, Caiçarina, Choró, Cipó dos Anjos, Custódio, Daniel de Queiroz, Dom Maurício, Ibareta, Juatama, Rinaré, Sitiá e Tapuiará.
Divisão territorial de 18/08/1988.	Mantém situação anterior.

Legislação	Ato administrativo
Lei estadual nº 11.427, de 26/01/1988.	Desmembra do município de Quixadá os distritos de Banabuiú, Sitiá e Rinaré, para formar o novo município de Banabuiú.
Lei estadual nº 11.431, de 08/05/1988.	Desmembra do município de Quixadá o distrito de Ibareta. Elevado à categoria de município.
Lei municipal nº 1.425, de 10/10/1991.	Criado o distrito de São Bernardo e anexado ao município de Quixadá.
Lei municipal nº 1.364, de 1990	Criado o distrito de São João dos Queirozes e anexado ao município de Quixadá.
Divisão territorial de 17/01/1991.	O município é constituído de 8 distritos: Quixadá, Cipó dos Anjos, Custódio, Daniel de Queiróz, Dom Maurício, Juatama, São João dos Queirozes e Tapuiará.
Lei municipal nº 1.528, de 09/09/1993.	São criados os distritos de Califórnia e Juá e anexado ao município de Quixadá.
Divisão territorial de 01/06/1995.	O município é constituído de 11 distritos: Quixadá, Califórnia, Cipó dos Anjos, Custódio, Daniel de Queiróz, Dom Maurício, Juá, Juatama, São Bernardo, São João dos Queirozes e Tapuiará.
Divisão territorial de 2003.	Mantém situação anterior.

Caracterização do contexto arqueológico

Em que pese a realização de alguns estudos pontuais anteriores, os estudos arqueológicos mais sistemáticos do Ceará têm se desenvolvido a partir dos anos 1990. Um estudo que embora já conte com um conjunto de dados significativos, não logrou ainda o estabelecimento de uma síntese. Não se entenda nesta afirmativa qualquer sombra de crítica, pois, na realidade o número de dados considerando-se a extensão territorial e a amplitude temporal não permitiria, certamente, uma síntese confiável. Nos de 1990, com a criação de dois núcleos de estudos voltados ao estudo da pré-história no Ceará – o Núcleo de Estudos de Etnologia e Arqueologia (NEEA), localizado na Capital, Fortaleza, e o Núcleo de História e Arqueologia do Sertão Central, situado no Município de Quixadá retomou-se com maior ímpeto as pesquisas arqueológicas iniciadas na década dos anos 1960. O NEEA, ao contrário do NHASC que desenvolve estudos no Sertão Cearense, voltou-se para o estudo da ocupação pré-histórica do litoral, através do Projeto Litoral, quando diversos sítios arqueológicos foram localizados ao longo da costa. Dos estudos desenvolvidos no âmbito dos Sertões Cearenses, têm-se notícia de sítios arqueológicos sobretudo nos municípios de Quixadá, Tauá e de Quixeramobim, levantados a partir de informações da mídia, de Relatórios de pesquisa e de Registros no IPHAN

Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos.

O levantamento de dados secundários foi efetuado através fontes da documentação textual secundária (fontes bibliográficas), e dados cadastrais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (registros do IPHAN), fontes do Estado e Prefeitura local. Foram consultados a partir da base de dados do IPHAN (Arquivo Noronha Santos) os tombamentos inscritos nos Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, Livro Histórico, Livro de Belas Artes e no Livro das Artes Aplicadas.

No município de Quixadá um único monumento está assentado nos Livros Tombo, com base no Nº Processo: 1082-T-83. Refere-se ao Açude do Cedro, inscrito no Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico sob o número 087, em data: 19-7-1984, e no Livro de Belas Artes sob o número 563, também em 19-7-1984. Trata-se de uma construção do último quartel do século XIX, início do XX com uma arquitetura sólida, que se conta entre as primeiras grandes obras do governo federal para o 'combate à seca'. Segundo a Descrição do IPHAN "O Açude do Cedro localiza-se a 06 km da cidade de Quixadá. O açude foi a primeira grande construção envolvendo rede de canais de irrigação, feita após a seca ocorrida entre os anos de 1877 e 1879. Os estudos preliminares foram realizados pelo engenheiro inglês Jules Revy, em 1882. Após a suspensão das obras, o projeto foi revisto pelo engenheiro Ulrico Murça em 1889. O projeto foi concluído em 1906, pelo engenheiro Bernardo Piquet Carneiro e Cunha Figueiredo. O açude é formado por cinco barragens que represam o rio Sitiá. Destas cinco, duas são de alvenaria e as três restantes são de terra revestida com grandes blocos de rocha granítica (sienito).

A região é formada pelo relevo geográfico em inselberg - grandes afloramentos sieníticos isolados. O trecho mais importante da barragem está construído entre dois desses morros. A rede de irrigação foi projetada por Bernardo Piquet Carneiro, e é formada por canais que permitiram, inicialmente, a irrigação de uma área de 2.000 hectares. A partir de 1907, o conjunto de barragens passou a ser administrado pelo recém-criado DNOCS- Departamento Nacional de Obras Contra as Secas. Os galpões das oficinas são construídos em alvenaria e pedra. A barragem possui em seu coroamento, guarda corpo trabalhado em ferro e pilares em cantaria. O guarda corpo foi produzido pela empresa escocesa Walter Macfarlane e Co, em 1906."

Entre os municípios limítrofes, apenas em Quixeramobim, do qual teve origem Quixadá, consta dos Livros de Tombo do IPHAN um monumento registrado com base no Processo: 0745-T-64. Refere-se à Casa de Câmara e Cadeia, inscrita no Livro de Belas Artes sob o número 500, em data de 9-2-1972. Está situada na Praça da Matriz, em Quixeramobim – CE, onde atualmente funciona a Câmara Municipal de Quixeramobim Segundo a Descrição do IPHAN a Casa de Câmara e Cadeia de Quixeramobim é “Construção do século XIX, arrematada em 1818 pelo Sr. Jacinto de Souza Pimentel. Sóbria, em estilo setecentista, tem o primeiro pavimento em pedra e cal, e o segundo em alvenaria. A parte superior da fachada principal possuía duas janelas retangulares, com ombreiras de pedra e gradis em ferro. Reformas no imóvel transformaram-nas em duas portas retangulares. A fachada posterior ainda guarda a aparência original, possuindo disposição semelhante à anterior, tendo a escada no seu lado direito”.

Ao nível estadual consta apenas um registro de bem tombado no município de Quixeramobim. Refere-se à CASA DE ANTONIO CONSELHEIRO EM QUIXERAMOBIM. O tombamento da casa de Antonio Conselheiro, localizada à Rua Cônego Aureliano Mota nº 210, em Quixeramobim a nível municipal se deu em 12 de janeiro de 2006, em seção da Câmara Municipal de Quixeramobim. Provavelmente em decorrência deste tombamento, o IPHAN se dispôs a realizar “o levantamento de toda a paisagem cultural da estrada entre a cidade de Antonio Conselheiro, Quixeramobim no Ceará, e os vestígios do arraial de Canudos, na Bahia”.



Figura 1 - Detalhe do Mapa Monumentos Tombados e Preservados - 2005. Secretaria de Planejamento e Gestão. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPCE.

No que concerne à existência de terras indígenas, o município de Quixadá não estão assinaladas as terras indígenas. Por outro lado, no município estão assinadas áreas de preservação estadual – Monumento Natural “Os Monólitos de Quixadá” (16) e a Reserva Particular do Monumento Nacional de “Não me Deixes” (4). Também em Quixeramobim a Reserva Particular do Monumento Nacional de “Rio Bonito” (9).

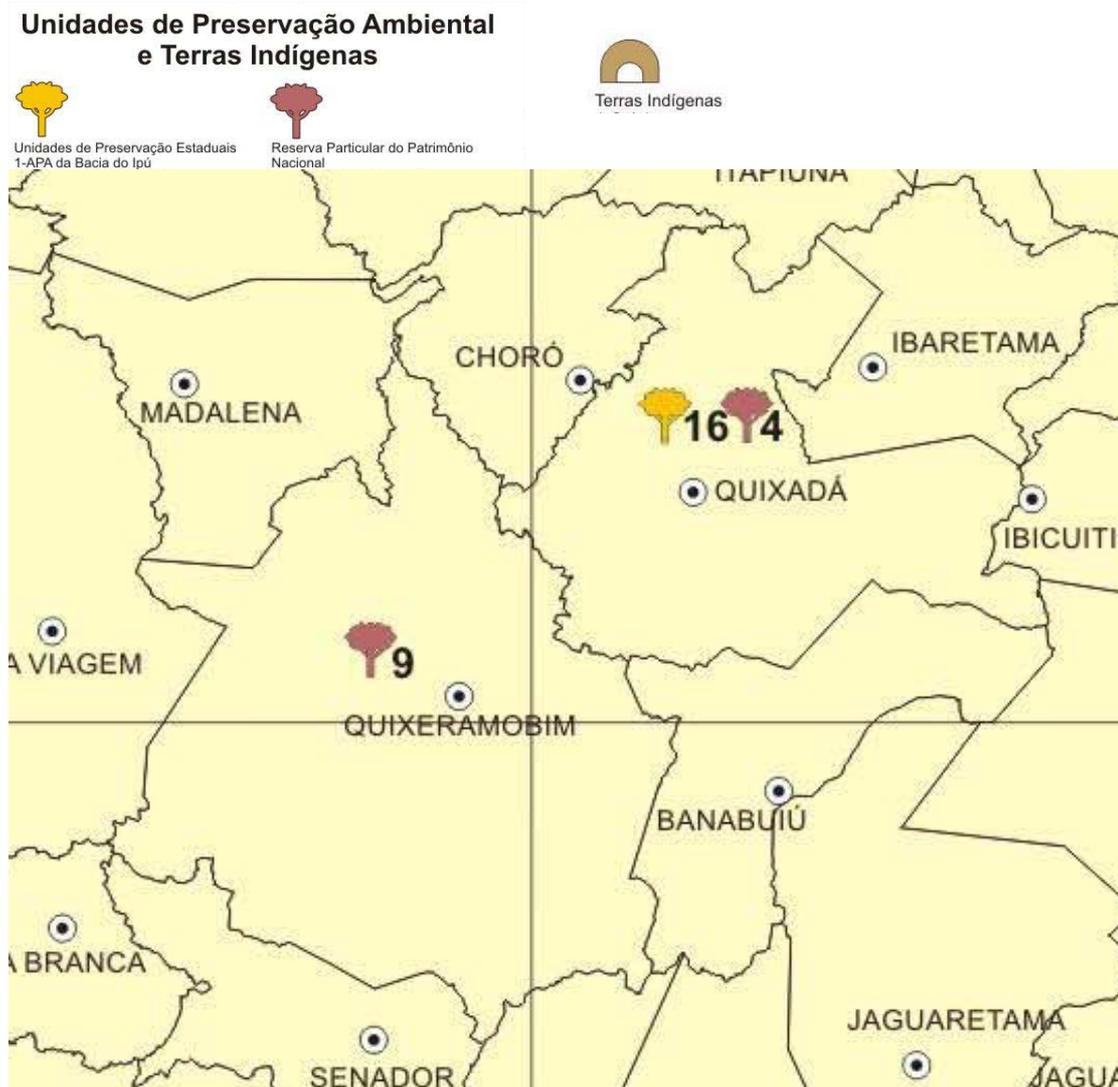


Figura 2 - Detalhe do Mapa Unidades de Preservação Ambiental e Terras Indígenas - 2005. Secretaria de Planejamento e Gestão. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE.

Levantamento do estado atual do conhecimento acerca dos bens históricos existentes na área de influência indireta do empreendimento e limites próximos.

Do ponto de vista da presença de sítios arqueológicos, no âmbito da área de influência indireta, que correspondente ao município de Quixadá, foram localizados seis registros de sítios arqueológicos na base de dados do IPHAN em 22/de julho de 2009:

Gruta do Magé

Abrigo-sob-rocha, utilizado como habitação por grupos pré-históricos, apresentando peças líticas lascadas e ossos humanos.

<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSiteArqueologico.do?id=CE00021>

Oficina Lítica da Pedra Riscada

Área com cerca de 900 m², a céu aberto, apresentando com artefatos líticos (núcleos e lascas em arenito silicificado e quartzito), além de seixos (material bruto), evidenciando a sua utilização como oficina lítica por grupos pré-históricos.

<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSiteArqueologico.do?id=CE00020>

Pedra do Corisco

Sítio rupestre constituído por grafismos geométricos em paredão rochoso.

<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSiteArqueologico.do?id=CE00031>

Pedra do Tanque

Sítio rupestre constituído por paredão rochoso apresentando pinturas geométricas e carimbos de mãos.

(<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSítioArqueologico.do?id=CE00076>)

Serra dos Macacos

Área com cerca de 5000 m², onde se registrou a presença de 61 círculos formados por agrupamento de pedras. Em 9 desses círculos, registrou-se a presença de cerâmica e lítico sem especificação.

(<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSítioArqueologico.do?id=CE00007>)

Sítio Aldeamento

42 círculos formados por agrupamento de pedras foram registrados em área de aproximadamente 400 m². A presença de cerâmica e lítico sem especificação foi detectada fora e dentro dos círculos (4).

(<http://portal.iphan.gov.br/portal/montaDetalheSítioArqueologico.do?id=CE00006>)

Visando encontrar algum indicador conhecido, buscou-se uma maior aproximação através do levantamento de dados dos municípios limítrofes Barnabuiú, Choró, Ibaretama, Itapiúna, Morada Nova, Quixeramobim e Ubicuitinga. Apenas no município de Quixeramobim existem registros de sítios arqueológicos na base de dados do IPHAN. Até 22 de julho de 2009 se encontram registrados os sítios: Cachoeira do Nego, Canhotinho, Jordão, Mocó, Pedra do Letreiro, Poço da Serra, Santa Maria, São José, Serrote da Fortuna e Serrote da Onça.

Patrimônio Histórico e Arqueológico.

Desenvolvimento da pesquisa arqueológica

Metodologia

O corte metodológico utilizado nesta pesquisa, em face do iminente uso intensivo do solo, não permite adotar-se uma abordagem teórica que privilegie quer o espaço, quer o tempo. Tem-se assim que buscar amostrar os espaços que integram a área sob estudo.

Na realidade, esta etapa de pesquisa arqueológica compreende um estudo intensivo sobre uma área, na qual se buscou estabelecer inicialmente um panorama geral, superficial, para em seguida focar o levantamento sistemático de sub-superfície, por unidade espacial estabelecida. O critério estabelecido para a definição das unidades espaciais não pode levar em consideração diferenças entre zonas ambientais, haja vista a homogeneidade ambiental que se apresenta na área. Assim, não cabe neste estudo privilegiar a compartimentação ambiental considerada a partir de qualquer período de tempo específico, freqüentemente utilizado em estudos regionais⁶. Neste tocante apenas se pode permitir neste estudo a compartimentação temporal em termos do conhecimento referente à presença humana ou não.

Tais áreas foram durante o período imediatamente anterior à ocupação colonial praticamente dominadas por grupos nômades ou quiçá semi-sedentários. Segundo a tradição oral retransmitida por viajantes e, sobretudo pelos padres da Companhia de Jesus, tais grupos correspondem a populações coletoras que foram obrigadas a cooptar ou a buscar novas paragens.

⁶ Thomas, D. H., 1969.

Sob a perspectiva de uma abordagem de pesquisa em sucessivos estádios, a primeira etapa corresponde a uma prospecção de superfície⁷. Assim, nas áreas onde forem registrados vestígios arqueológicos, seriam coletadas amostras sistemáticas e intensivas do material em superfície visando a proporcionar informações relativas a cronologia, localização e extensão de cada ocupação e uso funcional de secções do sítio⁸.

Com base em tais premissas, nesta etapa, quando se buscou estimar a quantidade de sítios arqueológicos eventualmente existentes na área, e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação dos depósitos arqueológicos, o estabelecimento da amostra não se fez com base no universo de ocorrências arqueológicas conhecidas. Antes se estabeleceu uma amostragem com base em critérios espaciais. Foram estabelecidas faixas de um metro e meio de largura, no sentido norte-sul do empreendimento, com distanciamento de 20m entre si, por toda a área a ser estudada. Em seguida foram realizadas prospecções de subsuperfície randomicamente distribuídas por toda a área.

Não foram localizados vestígios arqueológicos de ocupação, quer superficiais, quer subsuperficiais.

⁷ Barry, B. J. L., and A. Baker, 1968

⁸ Rechman & Watson, 1970; Whallon & Kantman, 1969

Caracterização da área do empreendimento.

Quixadá, inserida nos Sertões Cearenses, apresenta vastas áreas com uma topografia plana, característica das depressões sertanejas. Os maciços residuais que permeiam as depressões sertanejas, em Quixadá se mostram particularmente expressivos na Serra do Estevão. Mas são as formações isoladas, os inselbergs ou monólitos dispersos sobre as terras baixas da depressão sertaneja que vão efetivamente caracterizar a paisagem de Quixadá.



Vista parcial de Quixadá, onde sobressaem os inselbergs.

Os solos pouco profundos que predominam na área, repousam sobre a rocha matriz. Tal condição, associada à topografia resulta em solos muito secos durante a estiagem, e encharcados durante o período chuvoso. O clima quente promovendo altos índices de evaporação, associado à geologia da área, aos solos jovens, resultam na presença recorrente de lençóis d'água salinizadas.

A área onde se pretende implantar 1ª Etapa do Campus Quixadá, da UFC está situada à margem da estrada de acesso ao Parque Cedros, em área de domínio das

Depressões Sertanejas. Uma área plana, que se estende por cerca de cinco hectares.

Outrora ocupada pela vegetação de caatinga, ao longo do processo colonial e até os dias atuais, a vegetação nativa vem sendo substituída, durante as invernadas por cultivos de ciclo curto, transformadas em pasto aos a colheita.

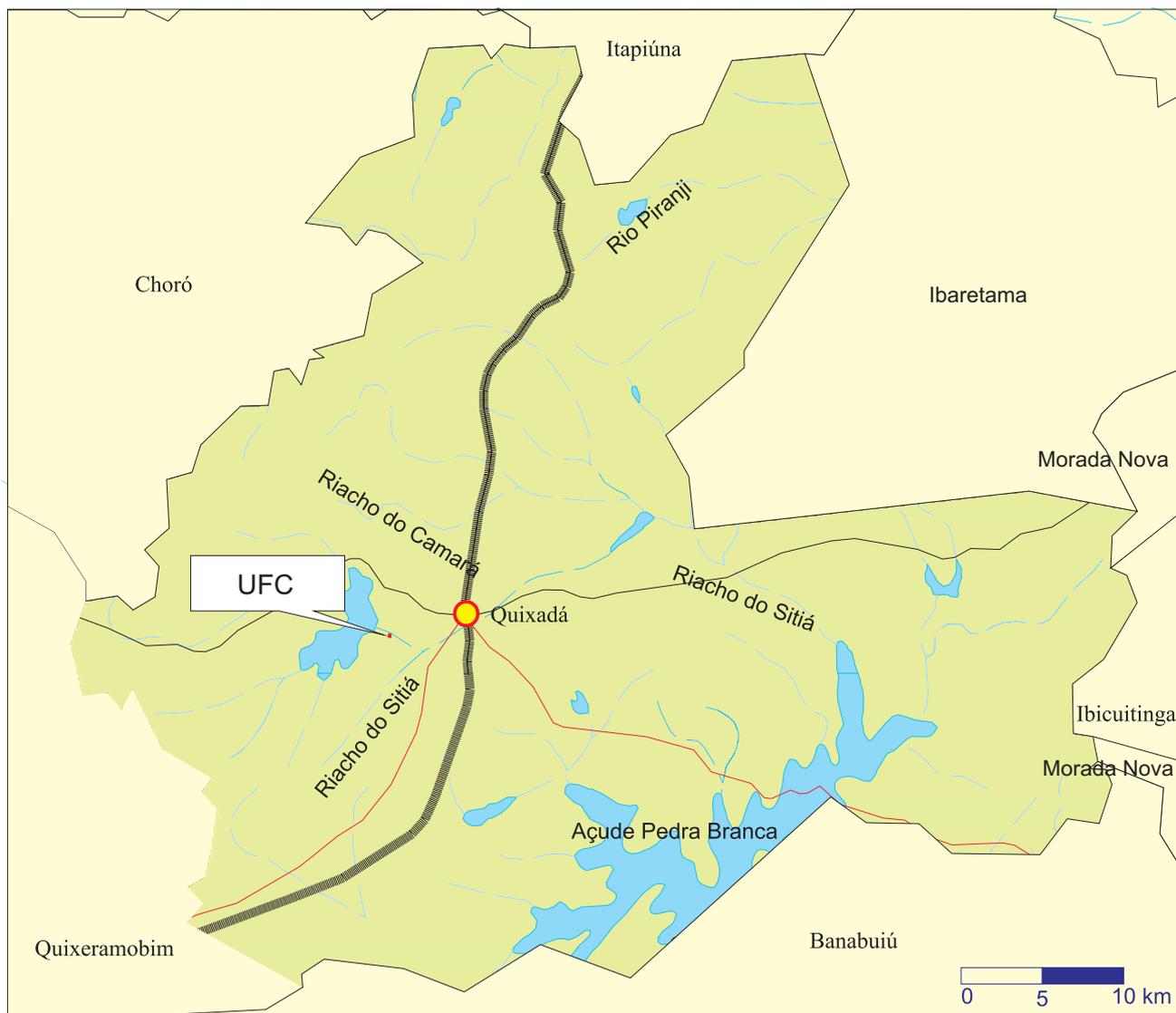
Pouco sujeito ao acúmulo de novos sedimentos, as condições do solo se refletem no processo de preservação de eventuais vestígios arqueológicos. Mesmo os vestígios mais antigos, não se espera que estejam sob espessos pacotes sedimentares. Elementos abandonados à superfície, durante as práticas de cultivo sofrem um processo de mobilização tanto vertical quanto horizontal, sem entretanto experimentar grandes deslocamentos. Tais condições permitem estabelecer-se uma expectativa de baixa confiabilidade na estratigrafia como elemento de definição de associações, de cronologias relativas. Tais aspectos deverão se considerados na orientação da seleção de técnicas de escavação a serem utilizadas.



CAMPUS UFC

Localização da área da UFC
no município de Quixadá

ESCALA:
INDICADA



Baseado no mapa do GPS Treackmaker

Prospecção de superfície.

Os estudos realizados iniciaram-se com a abertura de faixas de 1,5m de largura, no sentido norte-sul da área, eqüidistantes 20m entre si. A prospecção intensiva de superfície deu-se dentro dessas faixas, abrangendo assim toda a área de interferência direta do empreendimento conforme preconiza o Art. 2º da PORTARIA IPHAN Nº 230, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2002, publicada no D.O.U. de 18/12/02⁹.

O terreno onde se pretende implantar o **Campus Quixadá da UFC** estava em uso no momento da execução do estudo. Parte deste (sul) estava sendo usado como pasto para gado grosso (bovino) e gado miúdo (ovino), comportando em seu interior uma estrutura de curral.



Mansos e curiosos, os carneiros compartilhavam a área de escavação.

Esse pasto estava separado do resto (norte) por uma cerca de arame farpado. Uma segunda parte do terreno (noroeste) estava sendo usada para o cultivo de milho

⁹ Art 2º - No caso de projetos afetando áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas que não permitam inferências sobre a área de intervenção do empreendimento, deverá ser providenciado levantamento arqueológico de campo pelo menos em sua área de influência direta. Este levantamento deverá contemplar todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada e deverá prever levantamento prospectivo de subsuperfície.

destinado à alimentação de animais e uma terceira, (nordeste) coberta por vegetação arbustiva baixa.

Próximo ao centro havia uma construção abandonada em alvenaria de tijolo e cimento Portland, ao lado de valas e grandes cavas, todos com água.



Construção abandonada.

As cavas de onde a areia superficial foi retirada e até então não utilizada. Aquela escavação atingiu ainda camadas mais profundas, de textura mais argilosa.



As informações orais recolhidas sobre essas valas não foram divergentes:

- a) retirada de material de profundidade para confecção de tijolos manuais;
- b) instalação de tanques para piscicultura.

A primeira hipótese parece improvável pela regularidade das formas e sua distribuição, além da ausência de vestígio de fornos (embora pudesse se tratar de tijolos crus. Na realidade não foram localizados vestígios que sugerissem a conexão de tijolos. A segunda hipótese é mais plausível. De qualquer sorte a intervenção no terreno, se por um lado poderia ter danificado um eventual sítio arqueológico, na realidade deixou à mostra um longo perfil do terreno, no qual não foram observados vestígios arqueológicos. Na realidade apenas uns poucos fragmentos de louça doméstica recente, foram observados à superfície.



Louça recente encontrada à superfície.

Cacimbão na área da UFC.



Além das interferências acima referidas, ali foi escavado um cacimbão, que poderia estar associado a uma ocupação também recente face ao uso de cimento portland.



Marcação dos pontos de início das trincheiras.

Remoção da vegetação herbácea de modo a permitir a abertura da trincheira.



Embora haja referências ao potencial em arte rupestre na área de Quixadá, referido em textos de arqueologia, na tradição oral dos habitantes locais, não se tem relatos. Mesmo concentrando esforços em buscar informações junto a guias locais (guias de trilhas, de escaladas, de visitas a cavernas), apenas se pode obter uma referência nas imediações do Parque Cedro: Uma gruta onde estaria escrito “*Quinca por Deus ...*”, sobrepondo-se a “outros caracteres que não podem ser decifrados”. Face

ao adensamento da vegetação naquela ocasião, o guia não conseguiu acessar a gruta.

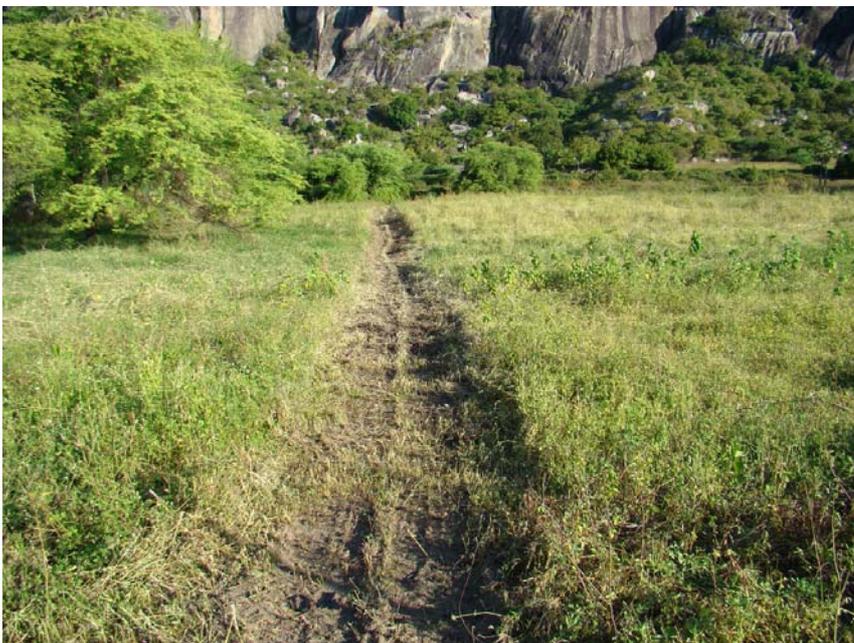
Uma verificação do Ph do terreno comprovou que este é favorável à prática de cultura sazonal, portanto ao seu uso por parte de grupos agricultores, entretanto durante o levantamento visual de superfície na área não foram localizados vestígios arqueológicos quer relacionados ao período pré-histórico quer ao histórico.



Teste do Ph do solo na UFC..

Estabelecimento dos pontos de sondagem

Identificado o perímetro do terreno foram inicialmente realizados cortes-teste que serviram para estabelecer a expectativa estratigráfica. Em seguida foram demarcadas as trincheiras em paralelo a um dos lados do terreno e eqüidistantes entre si de 20m. Em cada uma das trincheiras foi removida a vegetação, de modo a permitir a prospecção e superfície.



Exemplo de uma trincheira de superfície.

Marcação dos pontos de início das trincheiras.



Em seguida cada trincheira foi escavada de modo a permitir a prospecção de subsuperfície ao longo do traçado.

Trincheira de subsuperfície, já concluída e fechada.



Ainda ao longo das trincheiras, foram demarcados os locais dos cortes, assinalados por bandeirolas.



Ao lado, Corte marcado na trincheira.

Deste modo, por toda a área em estudo foram realizadas prospecções sistemáticas de superfície e de subsuperfície, além de cortes de 1mx1m, randomicamente distribuídos.

Os pontos, pré-estabelecidos em planta, foram transpostos para campo com base nas coordenadas estabelecidas e cada ponto assinalado com bandeirolas coloridas para facilitar sua visualização pela equipe encarregada da escavação.

A área disponibilizada à UFC, em Quixadá está situada à jusante da barragem principal do Açude Cedro, em trecho do vale onde outrora vagueava o Rio Sitiá ou um de seus afluentes. Ali as terras são férteis e mais profundas, onde predomina o solo constituído de areia fina, siltosa, marrom à superfície (entorno de até 90 cm), seguindo-se o silte arenoso pouco compacto a muito compacto, marrom (entre 90 cm, atingindo algumas vezes 5 a 6 metros). Por vezes o segundo estrato é constituído por uma argila siltosa acinzentada, que se sobrepõe à camada de silte arenoso marrom. Por fim apresenta um estrato de silte arenoso com pedregulhos de quartzo, de espessura variável que repousa sobre a rocha matriz.

A área destinada à UFC é, portanto, um terreno de várzea, em parte de formação local, mas predominantemente deposicional, inserido em um vale ladeado por dois grandes blocos residuais.

A prospecção de superfície não revelou vestígios arqueológicos depositados no solo. Também não foram localizados vestígios arqueológicos de subsuperfície.

Distribuição das trincheiras da prospecção de superfície

WP	Zona	Leste	Norte	Altitude	Presença de material arqueológico	Número de catálogo
TS 01	24M	493674,5	9449718	196,233	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 02	24M	493690	9449721	198,637	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 03	24M	493712,3	9449723	201,28	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 04	24M	493739,8	9449724	199,598	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 05	24M	493761,5	9449725	199,838	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 06	24M	493785,6	9449726	207,048	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 07	24M	493808	9449727	205,847	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 08	24M	493829,7	9449730	206,087	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 09	24M	493852,3	9449730	207,769	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TS 10	24M	493871,6	9449729	206,568	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente

A documentação fotográfica da prospecção de superfície está sendo apresentada em anexo.

Distribuição das trincheiras da prospecção de subsuperfície

WP	Zona	Leste	Norte	Altitude	Presença de material arqueológico	Número de catálogo
TSS 01	24M	493674,5	9449718	196,233	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 02	24M	493690	9449721	198,637	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 03	24M	493712,3	9449723	201,28	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 04	24M	493739,8	9449724	199,598	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 05	24M	493761,5	9449725	199,838	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 06	24M	493785,6	9449726	207,048	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 07	24M	493808	9449727	205,847	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 08	24M	493829,7	9449730	206,087	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 09	24M	493852,3	9449730	207,769	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente
TSS 10	24M	493871,6	9449729	206,568	Sem ocorrência de material arqueológico	Não concernente

A documentação fotográfica da prospecção de subsuperfície está sendo apresentada em anexo.

Localização dos pontos de prospecção por cortes randomicamente distribuídos.

Corte	Zona	Leste	Norte	Altitude	Dimensões do Corte	Presença de material arqueológico	Ocorrência em superfície	Número de catálogo
C001	24M	493684,1	9449604	187,581	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C002	24M	493715	9449513	197,195	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C003	24M	493733,5	9449543	196,474	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C004	24M	493741,7	9449606	186,38	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C005	24M	493768,2	9449657	186,14	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C006	24M	493800,2	9449531	194,311	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C007	24M	493807,1	9449718	183,977	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C008	24M	493845,6	9449534	194,551	1 x 1x0,35 m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C009	24M	493854,5	9449694	176,527	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente
C010	24M	493870,6	9449725	177,968	1 x 1 x0,40m	Ausência de material arqueológico em subsuperfície	Ausência de material em superfície	Não concernente

A documentação fotográfica da prospecção de subsuperfície está sendo apresentada em anexo



CAMPUS UFC

Localização das trincheiras

ESCALA:
INDICADA

LEGENDA



Área do campus da UFC



Área em parte ocupada por construção e em parte degradada.



Área alagada na qual foi escavada uma vala para passagem d'água



Localização do curral



Trincheiras onde foram realizadas as prospecções de superfície e subsuperfície



Trecho onde não foi possível abrir as trincheiras



0 20 40 m
47



CAMPUS UFC

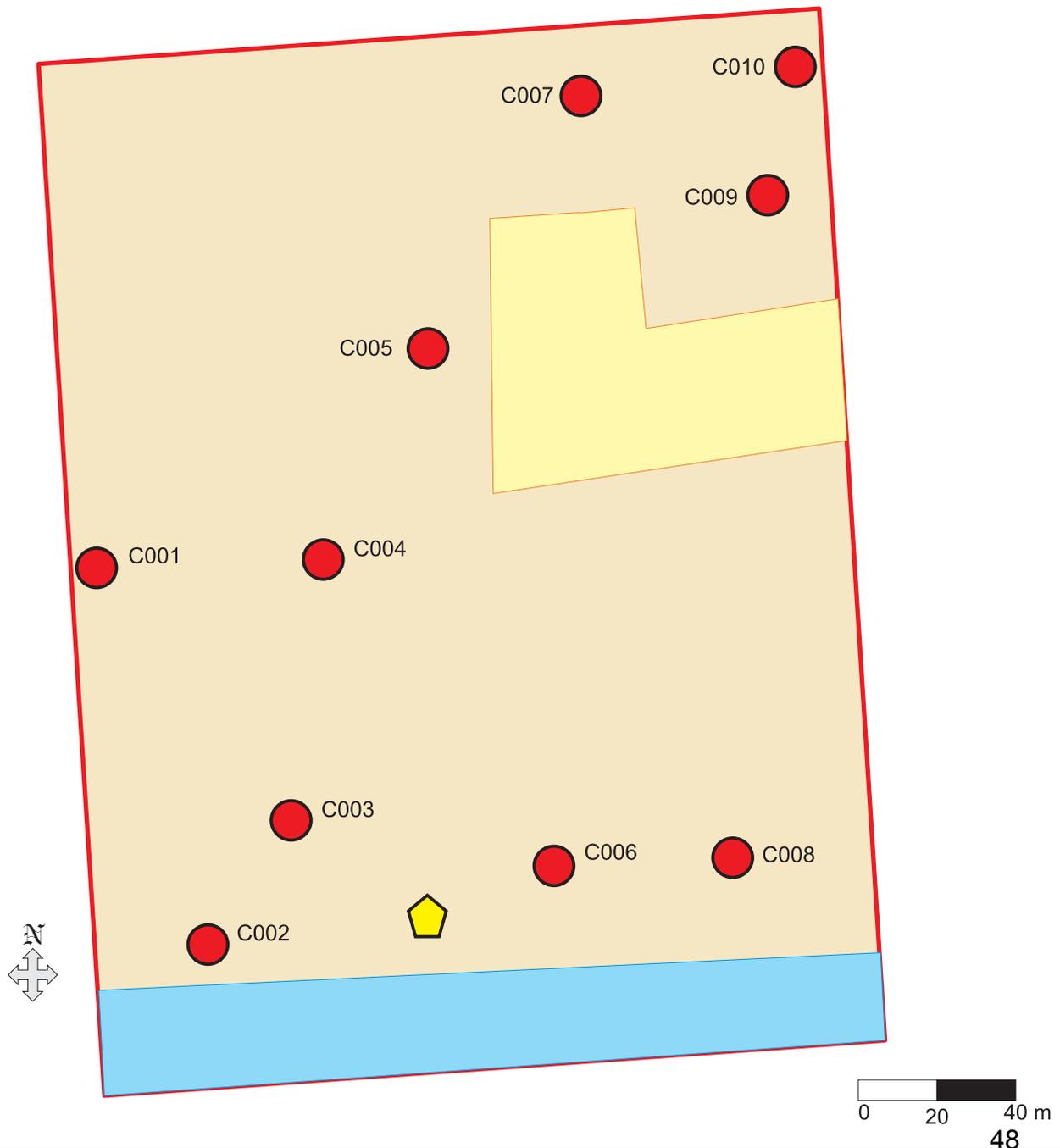
Localização das trincheiras

ESCALA:
INDICADA

LEGENDA

-  Área do campus da UFC
-  Área em parte ocupada por construção e em parte degradada.
-  Área alagada na qual foi escavada uma vala para passagem d'água

-  Cortes realizados
-  Localização do curral



EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

O trabalho de educação patrimonial foi voltado especialmente para a população residente no entorno do Açude do Cedro, bem como para os estudantes presentes no local.

Buscou-se entrar em contato com a população local de modo a esclarecer o porquê da presença da equipe, bem como estimular o conhecimento acerca da necessidade de estudar e preservar o patrimônio cultural. Uma palestra foi realizada com estudantes do ensino técnico. A equipe esteve acessível a prestar informações e receber em campo qualquer pessoa disposta a conhecer os procedimentos do trabalho.



Palestra do coordenador da equipe de arqueologia Marcos Albuquerque aos estudantes do curso técnico -no CEFET/ UFC.

CONSIDERAÇÕES E CONCLUSÕES

1. Considerações históricas

- a. A área cedida pelo DNOCS (Departamento Nacional de Obras Contra as Secas) à UFC corresponde a uma gleba de 5 hectares, na área do Parque Cedro, à margem da Estrada do Cedro, a jusante da barragem principal do Açude Cedro.
- b. Além da função precípua de reservatório para as escassas águas da região, o Açude Cedro foi concebido como um plano mais amplo, que integrava, com base na irrigação, o desenvolvimento das culturas de vazante, a piscicultura e o aproveitamento das áreas de montante e o abastecimento de água da cidade de Quixadá.
- c. Na realidade a área atualmente cedida à UFC, integrava o Projeto de irrigação implantado à jusante da barragem, que previa a distribuição de água através de dois canais abertos, que correm ao longo do vale e que beneficiariam cerca de 1000 ha.
- d. Embora concebido para atender a um conjunto de pequenas glebas, com o uso racional da água para a lavoura, problemas com o manejo das águas, a montante da barragem bem como com o uso para a irrigação, dificultaram a implantação e manutenção do projeto, que não chegou a atingir mais que 500 ha.
- e. Ao longo do tempo os canais de irrigação foram desativados e outros projetos, em glebas cedidas pelo DNOCS, foram ocupando o espaço das terras antes destinadas ao Projeto de Irrigação.
- f. As terras ora cedidas à UFC haviam vinham sendo utilizadas no presente, informalmente, para agricultura e criação de gado bovino e ovino.
- g. Anteriormente ali foi aberto um cacimbão (cerca de 7m de diâmetro), que fornece boa água.
- h. Outras cavas foram abertas no terreno, possivelmente visando a piscicultura. Não foram localizados registros deste uso e tampouco as informações orais puderam auxiliar.

2. Considerações geoarqueológicas

- a. As terras de Quixadá, inseridas nos Sertões Cearenses, apresentam vastas áreas com uma topografia plana, característica das depressões sertanejas. Os maciços residuais que permeiam as depressões sertanejas, em Quixadá se mostram particularmente expressivos na Serra do Estevão. Mas são as formações isoladas, os inselbergs ou monólitos dispersos sobre as terras baixas da depressão sertaneja que vão efetivamente caracterizar a paisagem de Quixadá.
 - b. Os solos pouco profundos que predominam na área, repousam sobre a rocha matriz. Tal condição, associada à topografia resulta em solos muito secos durante a estiagem, e encharcados durante o período chuvoso. O clima quente promovendo altos índices de evaporação, associado à geologia da área, aos solos jovens, resultam na presença recorrente de lençóis d'água salinizadas.
 - c. Em decorrência do regime pluvial da região, a rede fluvial está sujeita a sofrer uma drástica variação no volume de suas águas durante os períodos de estiagem nas invernações. Tais alterações favorecem a alternância de momentos de deposição e de erosão nas terras dos vales.
 - d. A área disponibilizada à UFC, em Quixadá está situada à jusante da barragem principal do Açude Cedro, em trecho do vale onde outrora vagueava o Rio Sitiá ou um de seus afluentes. Ali as terras são férteis e mais profundas, onde predomina o solo constituído de areia fina, siltosa, marrom à superfície (entorno de até 90 cm), seguindo-se o silte arenoso pouco compacto a muito compacto, marrom (entre 90 cm, atingindo algumas vezes 5 a 6 metros). Por vezes o segundo estrato é constituído por uma argila siltosa acinzentada, que se sobrepõe à camada de silte arenoso marrom. Por fim apresenta um estrato de silte arenoso com pedregulhos de quartzo, de espessura variável que repousa sobre a rocha matriz.
 - e. A área destinada à UFC é, portanto, um terreno de várzea, em parte de formação local, mas predominantemente deposicional, inserido em um vale ladeado por dois grandes blocos residuais.
3. Considerações arqueológicas:
- a. A área destinada à UFC independentemente de práticas de irrigação é favorável a prática de agricultura sazonal.
 - b. Muito pouco se conhece arqueologicamente da presença de grupos de cultivadores pré-históricos nas terras baixas do sertão central do Ceará.
 - c. O único exemplar de machado de pedra pré-histórico existente no Museu Histórico de Quixadá foi adquirido por doação, sem referência quanto à origem e procedência. Trata-se de uma peça de gume polido.

- d. Outras referências a presença de vestígios arqueológicos no município decorrem do estudo realizado para a implantação da Estrada de Ferro TransNordestina, e se referem a material lítico lascado.
- e. Embora haja referências ao potencial em arte rupestre na área de Quixadá, referido em textos de arqueologia, na tradição oral dos habitantes locais, não se tem relatos. Mesmo concentrando esforços em buscar informações junto a guias locais (guias de trilhas, de escaladas, de visitas a cavernas), apenas se pode obter uma referência nas imediações do Parque Cedro: Uma gruta onde estaria escrito “... por Deus ...”, sobrepondo-se a “outros caracteres que não podem ser decifrados”. Face ao adensamento da vegetação naquela ocasião, o guia não conseguiu acessar a gruta. Recomenda-se buscar localizá-la em outra ocasião.

4. Considerações sobre a prospecção arqueológica de superfície e de subsuperfície na área da UFC

- a. Por se tratar de uma área pouco extensa, e sobretudo homogênea, do ponto de vista de compartimentação ambiental, a metodologia adotada na pesquisa arqueológica tomou por base o estabelecimento de uma amostragem com base em critérios espaciais.
- b. Foi estabelecida uma seqüência de linhas paralelas, e eqüidistantes entre si de 20 metros, que cobriam inteiramente o terreno.
- c. Ao longo de todas as linhas foram estabelecidas faixas de 1 metro de largura.
- d. Em cada uma das faixas foi limpa a vegetação¹⁰ de modo a permitir a visualização da superfície.
- e. Cada uma das faixas foi escavada, constituindo trincheiras que permitiram a avaliação de subsuperfície (cerca de 20 cm) quanto à presença ou não de vestígios arqueológicos.
- f. Ao longo das trincheiras foram ainda realizados cortes-teste em profundidade, randomicamente distribuídos em cada unidade.

¹⁰ A área se encontrava em parte ocupada por pastagem (cerca de 40%), parte com plantio de milho – já seco (cerca de 25%), e os 35% restantes distribuídos entre a vegetação ruderal, construções e as cavas abertas.

Considerações finais

A pesquisa desenvolvida na área do **Campus Quixadá da UFC**, em Quixadá-CE, propiciou prospecções intensivas no conjunto da área do empreendimento que sofrerá impactos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico de forma a estimar a quantidade de sítios arqueológicos existentes nas áreas a serem afetadas, direta ou indiretamente, pelo empreendimento e a extensão, profundidade, diversidade cultural e grau de preservação nos depósitos.

Foi desenvolvida em duas etapas. A primeira etapa buscou propiciar a partir de um exaustivo levantamento prospectivo de superfície, uma primeira visão do compartimento ambiental estabelecido. Não foram localizados vestígios arqueológicos nessa etapa.

Na segunda etapa, promoveu-se uma prospecção sistemática de subsuperfície, por amostragem, através da execução de cortes-teste randomicamente distribuídos e plotados com base no Sistema de Posicionamento Global (GPS).

Não foram localizados vestígios arqueológicos de subsuperfície nesta área.

A execução deste estudo, do ponto de vista da construção do conhecimento, tem o caráter de etapa intermediária, ainda uma fase de levantamento, assim, a divulgação de seus resultados necessariamente se direciona ainda para um público mais especializado. Sob esta perspectiva, os meios previstos para a divulgação dos resultados compreendem o próprio Relatório de pesquisa, a ser disponibilizado em meio digital e impresso nas bibliotecas do IPHAN e do Programa de Pós Graduação em Arqueologia da UFPE, bem como no 'site' do Laboratório de Arqueologia da UFPE, www.magmarqueologia.pro.br.

De acordo com a pesquisa realizada e os resultados obtidos, consideramos que do ponto de vista do patrimônio arqueológico foram atendidas as exigências legais para a implantação do empreendimento

- g. A implantação do empreendimento não interferirá fisicamente em áreas urbanas nem em áreas em que estejam registradas edificações oficialmente reconhecidas como de interesse histórico. Não se prevê, portanto, riscos em relação ao patrimônio arquitetônico.
- h. A área por onde se desenvolve o empreendimento corresponde a uma região de depósitos sedimentares, não atingindo, portanto, áreas

propícias à presença de cavernas de interesse espeleológico relevante. Tampouco foi registrada a ocorrência de fósseis, quer animais quer vegetais nesta área.

- i. Assim considerando, as obras do empreendimento envolveriam unicamente riscos com relação ao patrimônio arqueológico.
- j. Intervenções anteriores (abertura das cavas para implantação dos tanques de piscicultura, edificações, etc.) já haviam destituído de contexto cerca de 18% do terreno.
- k. Com base na prospecção arqueológica realizada,
 - i. Face à malha amostral utilizada para a abertura das trincheiras, que privilegiou toda a área destinada à UFC;
 - ii. Face à interpretação estratigráfica de todas as camadas encontradas;
 - iii. Face a ausência de material arqueológico;
- l. Podemos afirmar com segurança que, na área cedida à UFC e que foi por nossa equipe prospectada, não foram localizados vestígios arqueológicos, quer à superfície, quer em subsuperfície, que indicasse a presença de assentamentos pré-históricos naquela área.
- m. Considerando a possibilidade de um achado fortuito (vestígio arqueológico decorrente de perda, etc., não associado a um assentamento), durante as obras, foram realizadas ações, formais e informais, de conscientização junto a alunos e professores, bem como a trabalhadores locais, no sentido de, através da educação patrimonial, buscar sua preservação.

Tendo em vista o resultado obtido, consideramos que foram atendidas as exigências legais de avaliação de riscos ao Patrimônio Arqueológico, nesta área.

Assim, somos de Parecer que o IPHAN poderia se pronunciar favoravelmente à concessão da Licença de Instalação e de Operação.

BIBLIOGRAFIA

Barry, B. J. L., and A. Baker

Geographic sampling. In *Spatial Analysis*, edited by B. J. L. Barry and D. Marble. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. 1968. Pp. 91-100.

Redman, C. L., and P. J. Watson

1970 Systematic, intensive surface collection. *American Antiquity* 35:279-291.

Thomas, D. H.

1969 Regional sampling in archaeology a pilot Great Basin research design. *Annual Report Archaeological Survey*. Department of Anthropology. University of California, Los Angeles.

EQUIPE TÉCNICA E DE APOIO

Este Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico na área do Projeto de implantação do Campus da Universidade Federal do Ceará - UFC, em Quixadá - CE, contou com a participação dos seguintes profissionais:

Coordenação geral	Marcos Albuquerque
-------------------	--------------------

Direção de campo	Veleda Lucena
------------------	---------------

Arqueóloga de campo	Darlene Maciel
---------------------	----------------

Documentação fotográfica	Doris Walmsley
--------------------------	----------------

Técnico de campo	Marcelo Milanez
------------------	-----------------

Assistente de campo	Alberes Pessoa
---------------------	----------------

Assistente de campo	Luis Marques
---------------------	--------------

ANEXOS

Documentação fotográfica da prospecção de superfície, de subsuperfície em trincheiras, e por cortes randomicamente distribuídos

Ponto de Referência TS 01

Zona: 24M

Leste: 493674,539

Norte: 9449717,687

Altitude (m): 196,233

Doc. Fotográfico DSC08700

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 01

Zona: 24M

Leste: 493674,539

Norte: 9449717,687

Altitude: 196,233

Doc. Fotográfico: DSC09475

Orientação: S



Ponto de Referência: C01

Zona: 24M

Leste: 493684,082

Norte: 9449604,022

Altitude 187,581

Doc. Fotográfico: DSC05905

Orientação: N



Ponto de Referência TS 02

Zona: 24M

Leste: 493689,982

Norte: 9449720,968

Altitude (m): 198,637

Doc.Fotográfico DSC08702

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 02

Zona: 24M

Leste: 493689,982

Norte: 9449720,968

Altitude: 198,637

Doc. Fotográfico: DSC09474

Orientação: S



Ponto de Referência: C02

Zona: 24M

Leste: 493714,986

Norte: 9449513,485

Altitude
2. 197,195

Doc. Fotográfico: DSC05903

Orientação: N



Ponto de Referência TS 03

Zona: 24M

Leste: 493712,301

Norte: 9449722,517

Altitude (m): 201,28

Doc.Fotográfico DSC08705

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 03

Zona: 24M

Leste: 493712,301

Norte: 9449722,517

Altitude: 201,28

Doc. Fotográfico: DSC09472

Orientação: S



Ponto de Referência: C03

Zona: 24M

Leste: 493733,455

Norte: 9449542,904

Altitude 196,474
m

Doc. Fotográfico: DSC05900

Orientação: E



Ponto de Referência TS 04

Zona: 24M

Leste: 493739,805

Norte: 9449724,178

Altitude (m): 199,598

Doc.Fotográfico DSC08706

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 04

Zona: 24M

Leste: 493739,805

Norte: 9449724,178

Altitude: 199,598

Doc. Fotográfico: DSC09470

Orientação: S



Ponto de Referência: C04

Zona: 24M

Leste: 493741,655

Norte: 9449606,149

Altitude 186,38

Doc. Fotográfico: DSC05909

Orientação: E



Ponto de Referência TS 05

Zona: 24M

Leste: 493761,464

Norte: 9449724,68

Altitude (m): 199,838

Doc.Fotográfico DSC08708

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 05

Zona: 24M

Leste: 493761,464

Norte: 9449724,68

Altitude: 199,838

Doc. Fotográfico: DSC09458

Orientação: S



Ponto de Referência: C05

Zona: 24M

Leste: 493768,207

Norte: 9449657,23

Altitude 186,14
m

Doc. Fotográfico: DSC05911

Orientação: N



Ponto de Referência TS 06

Zona: 24M

Leste: 493785,558

Norte: 9449726,248

Altitude (m): 207,048

Doc.Fotográfico DSC08711

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 06

Zona: 24M

Leste: 493785,558

Norte: 9449726,248

Altitude: 207,048

Doc. Fotográfico: DSC09456

Orientação: S



Ponto de Referência: C06

Zona: 24M

Leste: 493800,228

Norte: 9449531,495

Altitude 194,311

Doc. Fotográfico: DSC05897

Orientação: W



Ponto de Referência TS 07

Zona: 24M

Leste: 493807,98

Norte: 9449727,325

Altitude (m): 205,847

Doc.Fotográfico DSC08715

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 07

Zona: 24M

Leste: 493807,98

Norte: 9449727,325

Altitude: 205,847

Doc. Fotográfico: DSC09454

Orientação: S



Ponto de Referência: C07

Zona: 24M

Leste: 493807,079

Norte: 9449717,707

Altitude 183,977

Doc. Fotográfico: DSC05914

Orientação: N



Ponto de Referência TS 08

Zona: 24M

Leste: 493829,713

Norte: 9449729,643

Altitude (m): 206,087

Doc.Fotográfico DSC08716

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 08

Zona: 24M

Leste: 493829,713

Norte: 9449729,643

Altitude: 206,087

Doc. Fotográfico: DSC09452

Orientação: S



Ponto de Referência: C08

Zona: 24M

Leste: 493845,591

Norte: 9449534,038

Altitude 194,551

Doc. Fotográfico: DSC05893

Orientação: N



Ponto de Referência TS 09

Zona: 24M

Leste: 493852,321

Norte: 9449730,349

Altitude (m): 207,769

Doc.Fotográfico DSC08719

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 09

Zona: 24M

Leste: 493852,321

Norte: 9449730,349

Altitude: 207,769

Doc. Fotográfico: DSC09450

Orientação: S



Ponto de Referência: C09

Zona: 24M

Leste: 493854,498

Norte: 9449693,937

Altitude 176,527

Doc. Fotográfico: DSC04123

Orientação: N



Ponto de Referência TS 10

Zona: 24M

Leste: 493871,62

Norte: 9449729,498

Altitude (m): 206,568

Doc.Fotográfico DSC08721

Orientação: S



Ponto de Referência TSS 10

Zona: 24M

Leste: 493871,62

Norte: 9449729,498

Altitude: 206,568

Doc. Fotográfico: DSC09504

Orientação: S



Ponto de Referência: C10

Zona: 24M

Leste: 493870,645

Norte: 9449725,245

Altitude 177,968

Doc. Fotográfico: DSC04116

Orientação: E

